



Manejo de Formas y Espacios
Matemáticas II
Portafolio para 4ta y/o 6ta Oportunidad

INSTRUCCIONES: Resuelve correctamente los siguientes problemas en hojas aparte, atendiendo las siguientes indicaciones.

- Hojas tamaño CARTA.
- La parte superior de la primera hoja deberá contener los siguientes datos
 - Matricula
 - Nombre COMPLETO comenzando por apellidos.
 - Grupo ACTUAL (En caso de estar suspendido o repetidor poner "Suspendido" o "Repetidor" en el grupo).
- NO PORTADAS
- Los problemas deberán estar escritos en orden, el problema ORIGINAL con **pluma de tinta negra**, y el procedimiento o solución a **LÁPIZ**.
- Cualquier documento que no cumpla con estas especificaciones será invalidado.

Forma de entrega:

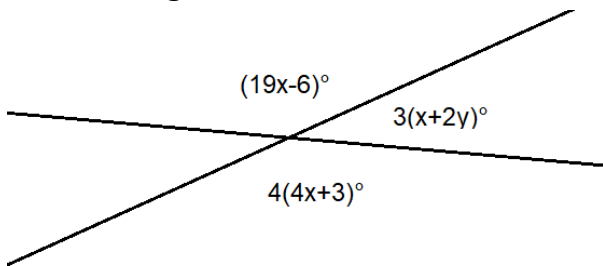
- **Electrónica. Vía NEXUS.**
- El portafolio debe ir ESCANEADO (NO FOTOGRAFÍAS) en **un solo archivo PDF**, el cual debe de llevar el nombre completo del alumno comenzando por apellidos. Por ejemplo: Hilario Medrano Daniel Gustavo.pdf
- **Fecha Límite: Jueves 7 de Noviembre del 2019; 5:00pm**

1. Convierte los siguientes sistemas de medición según sea el caso:

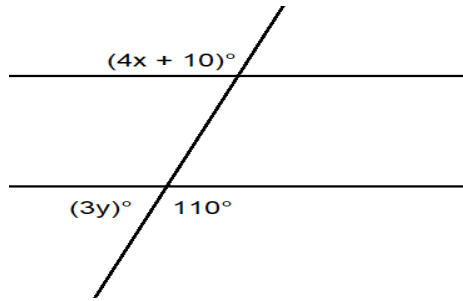
a) $\frac{2}{3}\pi$ b) 520° c) 4.21 rad d) 390°

2. Encuentra lo que se te pide:

a) De la figura determina el valor de "y".



b) Halla los valores de “x”, “y” de la siguiente figura:



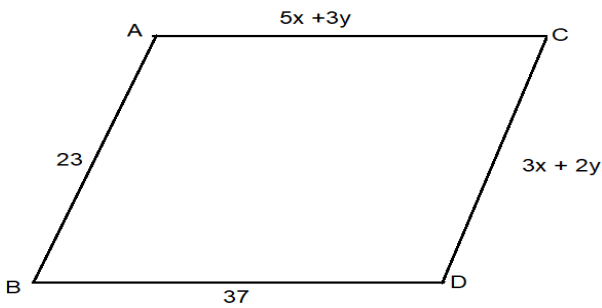
3. De un **nonágono** encuentra:

a) La medida de sus ángulos interiores

b) El número de diagonales

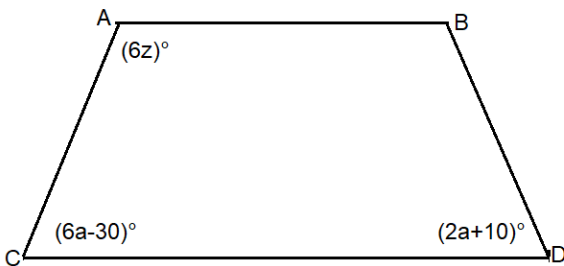
4. Calcula el número de lados que tiene el polígono cuyos ángulos interiores suman 1440.

5. Sea ABCD un paralelogramo como se muestra en la figura, encuentra el valor de “y”



6. El perímetro de un rombo es 116 cm. y una de sus diagonales mide 40 cm, encuentra la otra diagonal.

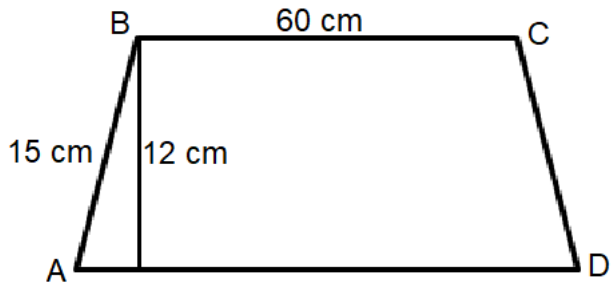
7. Sea ABCD es un trapecio isósceles como se muestra en la figura, encuentra el valor de z.



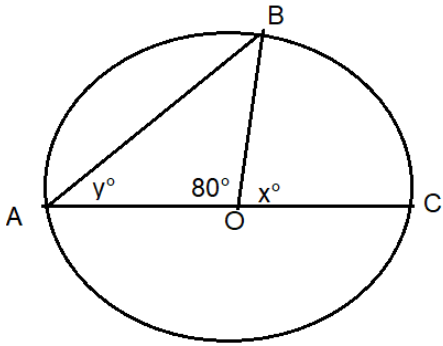
8. Encuentra la altura de un paralelogramo cuya base mide 45cm y el área es 675 cm².

9. Las bases de un trapecio son 25 y 55 cm., respectivamente. Si el área es de 240 cm²., determina la longitud de su altura.

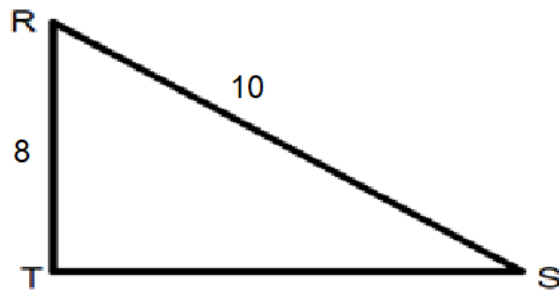
10. Sea ABCD un trapecio isósceles como se muestra en la figura, encuentra su área



11. Encuentra el valor de “y”



12. Dados los siguientes triángulos rectángulos, encuentra los valores de las funciones trigonométricas desde el ángulo r:

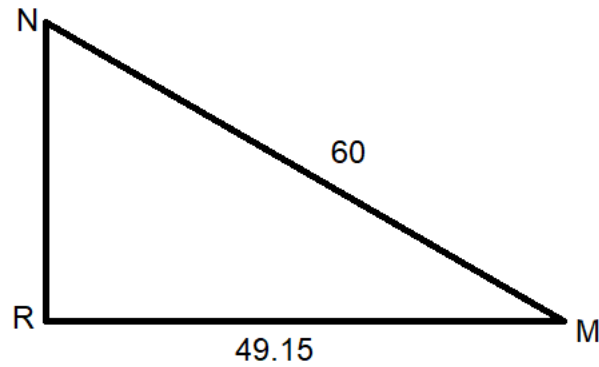


13. Dadas las siguientes funciones trigonométricas, encuentra la medida del ángulo agudo θ :

$$\text{Sen } \theta = 0.9613$$

$$\text{Cot } \theta = 0.1051$$

14. Resuelve los siguientes triángulos rectángulos:



15. Resuelve los siguientes problemas razonados:

16. Una escalera se apoya en la pared de un edificio de modo que su extremo inferior está a 2m de ella, si el ángulo que forma con la pared es de 34° , ¿cuál es la longitud?

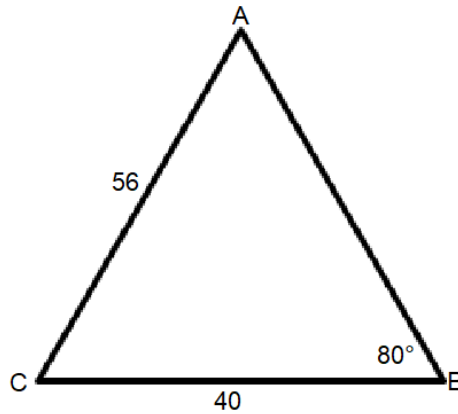
17. Determina el valor de las funciones trigonométricas para un ángulo θ si su lado terminal pasa por el punto:

p (-20, -21)

18. Encuentra los valores de θ , si $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$

$$\text{Sen } \theta = 0.7071$$

19. Resuelve los siguientes triángulos oblicuángulos y determina el área:



20. Resuelve los siguientes problemas razonados:

Un avión vuela 270 km de la ciudad “a” a la ciudad “b”, luego cambia su rumbo 65° y se dirige a la ciudad “c”, que está a 150km de “b”, ¿cuál es la distancia de la ciudad “a” a la “c”?